Die kranke Pflanze

Volkstümliches Fachblatt für Pflanzenheilkunde

Herausgegeben von der Sächsischen Pflanzenschutzgesellschaft

Dresden-A. 16 • Postscheckkonto Dresden 9830

Zugleich

Mitteilungsblatt

des Verbandes deutscher Pflanzenärzte

8. Jahrgang	Heft 9	September 1931

Nachdruck nur mit Genehmigung der Schriftleitung gestattet

Mitglied der Gesellschaft kann jeder Freund des Pflanzenschutzes werden. Mitgliedsbeitrag mindestens 3.— Rm. für das mit 1. 1. jeden Jahres beginnende Geschäftsjahr. Das Blatt geht allen Mitgliedern kostenfrei zu. Behörden, Berufsvertretungen und Vereine können sich mit einem Mindestbeitrage von 5.— Rm. korporativ anschließen. Ihren Mitgliedern steht dann das Blatt zum Preise von 1.50 Rm. für das Geschäftsjahr postfrei zur Verfügung.

Achtet auf die Meerrettichschädlinge!

Von Dr. H. W. Frickhinger.

In den letzten Jahren werden aus allen Meerrettichanbaugebieten schwere Schäden gemeldet, welche Pilze wie Insekten in den Meerrettichkulturen anrichten.

Unter den Insekten sind es vor allem Käfer, deren große Schädlichkeit zu beklagen ist: Erdflöhe und Blattkäfer. Besonders die letzteren sind gefährliche Meerrettichfeinde, so daß zwei Arten von ihnen (Phaedon armoraciae und Ph. cochleariae) geradezu als „Meerrettichkäfer" bezeichnet werden. Diese Blattkäfer sind nur klein, aber gut gekennzeichnet durch ihren stark abgerundeten Körper und ihre blau schillernden Flügeldecken. Sie überwintern als Vollkerfe in der Erde der Meerrettichbeete oder allerhand Schlupfwinkeln, wie Reisighaufen, unter Steinen, in Rainen; ja sogar in Strohdächern hat man schon die Schädlinge Winters über feststellen können. Nach der Überwinterung machen die Käfer im Frühjahr einen sogenannten Reifungsfraß durch, während welcher Zeit sie ihre Geschlechtsreife erlangen. Ist diese, etwa Ende Mai, erreicht, beginnen die Weibchen mit der Eiablage in Grübchen, die die sie sich vorher selbst in die Blattfläche einnagten. Jedes Weibchen legt etwa 400—500 Eier. 8—10 Tage später erscheinen schon die ersten Larven, die anfangs gesellig leben und deren Vorhandensein man leicht an ihrem Fensterfraß an den Blättern der Pflanzen erkennt. Nach 3—4 Wochen sind die Larven im Verlaufe von 3 Häutungen zur vollen Größe herangewachsen. Die Meerrettichkulturen leiden durch den Fraß dieser Larven oft schlimm; häufig sind die ganzen Blätter schon zerfressen, bevor noch die jungen Käfer selbst erscheinen. Diese gehen aus den im Boden verpuppten Larven von Mitte Juli ab hervor. Nun beginnt das Spiel der Entwicklung von neuem, etwa Ende August macht sich die zweite Larvengeneration bemerkbar. Unter günstigen Witterungsverhältnissen können in einem Jahre bis zu 3 Generationen des Schädlings

auftreten, so daß die Kulturen unter ihrem Fraße dann besonders schwer zu leiden haben. Die Generationen sind meist nicht scharf voneinander getrennt, so daß zur selben Zeit die Käfer der ersten und die Larven der zweiten Generation an den Pflanzen zu finden sind. Auf diese Weise ist eigentlich mit fortläufender Schädigung der Pflanzen von Anfang Juni bis Ende August zu rechnen.

Die Bekämpfung der Meerrettichblattkäfer erfolgt am besten durch Verwendung arsenhaltiger Stäubemittel. Derartige Präparate werden entweder mit besonderen Stäubeapparaten oder aber, wo solche nicht zur Verfügung stehen, durch Schütteln von an Stangen hängenden, nur etwa zur Hälfte gefüllten Gazebeuteln über die Meerrettichpflanzen verstäubt. Die Behandlung muß nach Böning[1]) nach einiger Zeit wiederholt werden, weil die Blätter nur so lange vor dem Fraß geschützt sind, als noch ein feiner Überzug des Präparates auf den Pflanzen vorhanden ist. Natürlich muß der Meerrettichbauer auch immer wieder mit Neuzuwanderung der Schädlinge aus anderen nicht behandelten Feldern rechnen, sofern sich bei dieser Bekämpfungsaktion nicht alle Anbauer der Gegend zusammenschließen. Aber auch damit ist die Gefahr der Neuzuwanderung nicht unbedingt ausgeschlossen, da die Blattkäfer auch auf anderen Kulturpflanzen und vor allem auch auf allen Unkräutern aus der Familie der Kreuzblütler parasitieren. Ritzema Bos[2]) berichtete schon vor 40 Jahren von großen Schäden, die Phaedon cochleariae an Senfkulturen in Nordholland stiftete, Werner[3]) berichtet von einem starken Befall der Kohlfelder durch diesen Blattkäfer im Gemüsebaugebiet von Ohra bei Danzig. Die Ausrottung aller wildwachsenden Kreuzblütler, die scharfe Beobachtung der Kulturen empfehlen sich daher in Meerrettichanbaugebieten zum Schutze dieser Kulturen ganz besonders. Zur Verhinderung der Zuwanderung aber empfiehlt Böning, die Felder mit flachen geteerten Gräben zu umgeben.

Nicht minder gefährlich als diese beiden Blattkäferarten ist ein pilzlicher Feind des Meerrettichs, der sich seit einigen Jahren zeigt, nämlich der weiße Rost (Cystopus candidus). Gleich den tierischen Meerrettichschädlingen ist dieser Pilz nicht beschränkt auf die Meerrettichkulturen, sondern er parasitiert, wie sie, auch auf allerlei wilden und kultivierten Vertretern der Kreuzblütler, auf Hirtentäschelkraut demnach ebenso wie auf Kohlarten. Die Ansteckung noch gesunder Pflanzen erfolgt nach Babel[4]) durch die Sporen, ähnlich wie wir es von der Peronospora, dem „falschen Mehltau", kennen. Im Gegensatze zur Peronospora scheint beim Weißrost aber gerade das dort bedeutungslose Dauermyzel von Bedeutung für die Übertragung zu sein.

Die von Weißrost befallenen Meerrettichpflanzen sind stark verändert: die Blätter zeigen Zellwucherungen, die äußerlich als starke Verkrümmungen von heller weißer Färbung in Erscheinung treten. Die Sporenlager entstehen unter der Oberhaut der Pflanzen, bei fortschreitendem Wachstum und Reife zerreißt dieselbe und läßt die Sporen ausstäuben.

Die Bekämpfung des Weißrostes muß vor allen Dingen berücksichtigen, daß die Übertragung der Krankheit möglicherweise durch das in den überwinternden Pflanzen verbleibende Dauermyzel des Pilzes geschieht. Deshalb ist die restlose Beseitigung aller Ernterückstände, vor allem die Vernichtung aller alten Blätter dringend zu fordern. Im Frühjahr könnte man

---

[1]) Wochenblatt des landwirtschaftlichen Vereins in Bayern. Mchn. Nr. 25 vom 18. Juni 1931.
[2]) Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten, Bd. 1, S. 342.
[3]) Nachrichten über Schädlingsbekämpfung 1931, Nr. 2, S. 51.
[4]) „Ratschläge für Haus, Garten, Feld" 1931, Nr. 6, S. 69.

dann mit der Bekämpfung schon vor Ausbruch der Krankheit durch eine vorbeugende Behandlung mit Kupferkalkbrühe oder ähnlichen kupferhaltigen Mitteln beginnen. Das Prinzip der Bekämpfung besteht in gleicher Weise wie bei der Peronosporabekämpfung darin, daß den durch den Wind angewehten Sporen durch einen dünnen Kupferbelag der Pflanzen die Möglichkeit des Auskeimens genommen wird. Man kann dieses Ziel durch Spritzung wie auch durch Stäubung mit Kupferpräparaten erreichen.

Bei Auftreten beider Schädlinge, der Blattkäfer wie des Pilzes, empfiehlt es sich aber, solche Präparate anzuwenden, mit denen gleichzeitig beide Schädlinge bekämpft werden können, also Arsenkupferkalkbrühe oder Präparate, welche neben Kupfer auch Arsen enthalten.

Die Gefährdung der Meerrettichkulturen durch diese beiden Feinde aus der Klasse der Insekten und der Pilze scheint mit jedem Jahre größer zu werden. Es ist deshalb für den Meerrettichanbauer wichtig, sich rechtzeitig über sie und ihre Bekämpfung die unerläßliche Aufklärung zu verschaffen.

Hautreizung und Gesundheitsschaden durch Pflanzen und Nutzhölzer.

Von Dr. med. Max Grünewald-Dortmund.

(Schluß.)

Der Giftefeu (Giftsumach) ist in den Vereinigten Staaten von Amerika sehr verbreitet und kommt bei uns nur in botanischen Gärten und vereinzelt in Parks und Privatgärten vor. In allen Teilen der Pflanze befindet sich in Absonderungsgängen eingeschlossen eine Harzemulsion, welche bei Verletzungen (Anschneiden, Abbrechen, Knicken usw.) in mehr oder weniger großen Tropfen zutage tritt und an der Luft sich rasch schwärzt. Diese Harzemulsion ruft bei Berührung mit der menschlichen Haut eine Entzündung hervor, und die Weitertragung des Giftstoffes ist stets nur durch Berührung, niemals durch die Luft möglich. Bis zum Ausbruch der Entzündung vergehen Stunden, bisweilen Tage. In der Regel werden die unbedeckt getragenen Körperstellen befallen. Wenn in einem Garten oder in sonstigen Anlagen Giftsumach angepflanzt ist, so sollten alle Möglichkeiten geschaffen werden, um derartige Hautentzündungen zu verhüten oder in ihrer Wirkung abzuschwächen. Außer entsprechenden Warnungstafeln, welche das Berühren der Pflanze mit den Händen oder das Schlagen mit dem Stock oder Schirm verbieten, ist nach Berührung einer Hautstelle mit dem Harzsaft Gelegenheit zu geben zu einer gründlichen Waschung mit heißem Wasser, Seife und Bürste, und zur intensiven Abreibung mit einer alkoholischen Bleiazetatlösung. Es kann dann gelingen, der Entzündung vorzubeugen, weil das Gift nicht gleich in die Haut eindringt.

Der hautreizende Stoff des Teakholzes (Tik- oder Tekholzes) gehört seiner chemischen Natur nach auch wohl zu der Harzsäure, wahrscheinlich handelt es sich um freie ungesättigte Harzsäuren. Das Teakholz spielt in der Holzindustrie eine wichtige Rolle; die Verwendung ist gerechtfertigt durch seinen geringen Säure- und großen Ölgehalt. Da andere Holzarten wegen ihres Säuregehaltes das Metall angreifen, wird das Teakholz in der Handels- und Kriegsmarine verwendet zum Waggon- und Schiffsbau sowie als Unterlage von Panzerplatten; es ist vollkommen widerstandsfähig gegen Wechsel von Feuchtigkeit

und Trockenheit und unter Wasser unvergänglich, nur der Bohrwurm kann es da zerstören. Bei den in Breslau angestellten Versuchen Hoffmanns sind von 100 hautgesunden Menschen nur 38 ganz frei geblieben von Reizerscheinungen bei vierundzwanzigstündiger Einwirkung des Teakmehls. Da im gewerblichen Betriebe die einzelnen Arbeiter mit dem Teakmehl in ganz verschiedenem Grade in Berührung kommen, so leidet nur eine verhältnismäßig geringe Zahl Arbeiter an Hautentzündung. Es handelt sich um Rötung, mäßige Schwellung und Schuppung der Hände, Unterarme, des Gesichts und teilweise der Geschlechtsorgane. Diese Fälle gehören ihrer Art nach zweifellos zu den Gewerbekrankheiten. Um der Hautreizung vorzubeugen, muß der Teakstaub rasch und planmäßig an der Arbeitsstelle durch Exhaustoren entfernt werden; ferner ist es nötig, Hände und Gesicht häufig zu waschen und den Anzug nach beendigter Arbeit zu wechseln. Das als Ersatz für Teakholz verwendete Moulehholz von der afrikanischen Eiche (Buschеiche, Odumbaum) verursacht durch seinen Staub heftige scharlachähnliche Hautentzündungen mit starkem Jucken; die Erkrankung dauert gewöhnlich 10 bis 14 Tage und wird durch Schweißbildung begünstigt. Dieses Holz gehört wegen seiner vorzüglichen Eigenschaften zu den besten termitensicheren Bau- und Möbelhölzern. Das aus Nikaragua, Costarika und Panama stammende Cocoboloholz, welches wegen seines hohen Preises nur als Zierholz für feine Drechsler- und Einlegearbeiten gebraucht wird, kann, wie die Versuche Nestlers und Richters ergeben haben, nach längerer Einwirkung des Holzmehles Ekzeme hervorrufen ähnlich den Primelentzündungen, und zwar erst nach 12 Stunden; von dem Staub werden auch die Atmungsorgane sehr angegriffen. Es besteht trockenes, heißes Gefühl in der Nase, und bei längerem Arbeiten machen unangenehme Atmungsbeschwerden sich bemerkbar. Die gesundheitsschädlichen Stoffe sind an Gerbstoff und andere Körper gebunden und werden durch den sauren Hautschweiß abgespalten.

Am längsten und besten bekannt ist die Hautreizung durch das westindische und ostindische Seidenholz, auch Atlas-, Satin- und Feroleholz genannt, welches in der Möbelindustrie als Furnierholz, ferner zu Bürstendeckeln, Einlegearbeiten und in der Drechslerei gebraucht wird. Die Hautreizung tritt nicht nach der ersten Berührung mit dem Sägemehl oder dem Holzstaub auf, sondern erst nach kürzerer oder längerer Beschäftigung kommt es zur Rötung und Schwellung an Händen, im Gesicht, am Nacken und Ohren. Bei Fernbleiben aus der schädlichen Beschäftigung erfolgt rasche Heilung des juckenden und brennenden Ausschlags.

In einem vom Reichsgesundheitsamt erstatteten Gutachten vom 13. April 1911 werden als vermutlich hautreizend noch u. a. genannt: Westafrikanisches Mahagoniholz, Rosenholz, afrikanisches und Molukkenebenholz und afrikanischer Buchsbaum. Eine Entscheidung über die botanische Abstammung ist im Handel schwer, weil verschiedene Hölzer oft mit ein und demselben Namen belegt werden. Gemäß Verordnung des Reichsarbeitsministers vom 11. Februar 1929 gehören die chronischen und chronisch rezidivierenden Hauterkrankungen durch exotische Holzarten zu den Berufskrankheiten im Sinne der Unfallversicherung. Soweit es angängig ist, sollten in den betreffenden Betrieben die Hände der Arbeiter durch Leder- oder Gummihandschuhe geschützt sein, ebenso ist Raumentstaubung und Staubschutz der Atmungsorgane notwendig. Eine Hautprüfung mit dem im Betriebe vorkommenden Holzstaub kann, vor der Arbeitsaufnahme durchgeführt, die Empfindlichen warnen und vor lästiger Hauterkrankung schützen.

Wie kommt man zu einer guten Obsternte und zu einwandfreiem Obst?

Von Georg Kaven, Gartenbauinspektor, Dresden-Tolkewitz.

Die erschreckend hohen Einfuhrziffern für ausländisches Obst, besonders aus Amerika, zeigen mit aller Deutlichkeit, daß es neben rein organisatorischen Maßnahmen für den Absatz und die Verwertung, neben sachgemäßer Sortierung und Verpackung, vor allem auch darauf ankommt, ausreichende Mengen einwandfreien Obstes auf den Markt zu bringen. Daran aber fehlt es trotz jahrzehntelanger Aufklärung und trotz aller Bemühungen der am Obstbau interessierten Kreise. Soll der deutsche Obstbau vor weiterem Schaden bewahrt bleiben, dann muß das Gebot der Stunde heißen: aus den vorhandenen Baumbeständen nach Menge und Güte das Beste herausholen!

Es kann nicht bestritten werden, daß an sich die Zahl der in Deutschland vorhandenen Obstbäume ausreichen würde, den inländischen Bedarf zu decken — wenn alle Bäume Höchsternten und diese in bester Beschaffenheit, also ohne Pilzkrankheiten und Wurmstichigkeit, liefern würden. Man schätzt den jährlichen Verlust an der deutschen Obsternte durch Schädlinge auf etwa 500 Millionen Mark. Schon diese Tatsache allein ist ein ernster Mahnruf, nun endlich zu einer planmäßigen Schädlingsbekämpfung zu schreiten. Es gibt eigentlich keine Entschuldigung für Lässigkeit, weil es zu einem erfolgreichen und gar nicht schwierigen und auch geldlich durchführbarem Kampfe an nichts mehr fehlt. Wird dieser Kampf regelmäßig und von allen Obstzüchtern, Landwirten und Gartenbesitzern geführt, dann werden auch die Klagen über mangelnde Rentabilität des Obstbaues verstummen und die weitere Klage, daß die Obsternte ganz oder teilweise ausfällt, so daß im allgemeinen nur alle zwei Jahre mit einer befriedigenden Ernte gerechnet werden kann. Entschließt man sich aber, Jahr für Jahr die Schädlingsbekämpfung durchzuführen, dann sind bestimmt auch gleichmäßigere Ernten und auskömmliche Preise dafür zu erzielen. Man wird auch in schlechten Obstjahren immerhin über Teilernten verfügen, die dann besonders wertvoll sind. Der Enderfolg ist maden-, schorf- und rostfreies Obst, aus dem wirklicher Gewinn zu erwarten ist.

Wenn auch bis zur praktischen nachhaltigen und allgemeinen Auswirkung dieser Erkenntnis noch manche Schwierigkeiten überwunden und das Verständnis für die uns zum Wettbewerb verfügbaren Mittel noch stark gefördert werden müssen, so sind erfreulicherweise doch schon Anzeichen der Besserung erkennbar. Gerade im Obstbau muß der Grundsatz gelten: „Alle für Einen, Einer für Alle", denn es stehen mit dem Obstbau große allgemeine und volkswirtschaftliche Interessen auf dem Spiele. Unbedingt notwendig ist es aber, daß genügend Kräfte im Pflanzenschutz ausgebildet werden, denn in sehr vielen Fällen unterbleibt die Schädlingsbekämpfung aus Mangel an Kenntnissen und Erfahrung. Auch der einschlägigen Industrie bieten sich Wege, in die Abwehr der ausländischen Obsteinfuhr praktisch mit einzugreifen, wie das bereits erfolgreich geschehen ist. Solche praktische Hilfe muß um so mehr begrüßt werden, weil viele andere Versuche, die Schädlingsbekämpfung durch Vereine oder Genossenschaften zu organisieren, mit wenig Ausnahmen fehlgeschlagen sind.

Nachstehend ein Kostenanschlag über Ausführung einer Obstbaumspritzung bei Verwendung einer Motorspritze, die der Besitzer auf seine Kosten angeschafft hat.

1. Material: Bleiarsenat.
Für eine Spritzung von 10 000 Bäumen mittels Motorspritze
1 Baum = 6 Liter . . . . . = 0,024 kg
1 Füllung = 300 Liter = 50 Bäume . . . . . = 1,200 „
10 000 Bäume . . . = 240,— „
240 kg à 3,— = 720,— RM
d. h. pro Baum = **0,072** „

2. Kostenaufstellung für die Ausführung.
Tagesleistung = 750 Bäume.
Ausgaben für ein Pferd und Wasserwagen . . = 18,— RM
Ausgaben für zwei Wegewärterlöhne . . . . = 15,— „
Ausgaben für Motorbetriebsstoff . . . . . = 5,— „
750 Bäume = 38,— RM
1 Baum = 0,0505 „
10 000 Bäume = **505,**— „

3. Amortisation und Verzinsung der Motorspritze für 10 000 Bäume bei einmaliger Spritzung im Jahr.
Preis 1800,— RM. 10% Zinsen pro Jahr . . = 180,— RM
10% Amortisation . . . . = 180,— „
Reparaturen pro Jahr . . = 40,— „
10 000 Bäume . . . = 400,— RM
1 Baum . . . . = 0,04 „

4. Zusammenstellung:

	10 000 Bäume	pro Baum
1. Material	720,— RM	0,072 RM
2. Ausführung	505,— „	0,0505 „
3. Verzinsung der Spritze . .	400,— „	0,040 „
	1625,— RM	**16,25** Pfg.

Organisation bei neunstündiger Arbeitszeit.
1 Wasserwagen mit 2000 Liter Inhalt
+ 1 Motorspritze mit 330 „ „
2330 Liter Inhalt = 380 Bäume
Beginn morgens 6 Uhr (möglichst 5 Uhr, da Windstille). Die Spritze wird hinter den Wasserwagen gehängt, dann an Ort und Stelle das Pferd umgespannt.
Nachdem die Leute eingearbeitet sind, dauert:
die Spritzung 15′ = 15×8 = 120 Minuten
die Füllung 10′ = 10×7 = 70 „
die Rückfahrt 10′ = 10×7 = 70 „
für 8 Spritzungen = 260 Minuten = $4^1/_2$ Stunden.
Dann wird Mittag gemacht und am Nachmittag ist der Wasserwagen für die nächsten 7 Spritzungen wieder zur Stelle. (Spritze kann unter Bewachung der Wärter bleiben.)
15 Spritzen = 15×50 = **750** Bäume.

An vielen Beispielen einwandfrei durchgeführter Versuche ließe sich zahlenmäßig der Mehrerlös an Ernte von behandelten Bäumen nachweisen. Das erscheint unnötig, besonders im Hinblick auf die Methoden des amerikanischen Obstbaues, bei dem die Bleiarsenatspritzung eine Selbstverständlichkeit ist. Das ist der Hauptgrund, weshalb amerikanisches Obst den deutschen Markt beherrscht.

Immer wieder die Bisamratten!

Von A. Helm, Kleinsteinberg.

Die Klagen über Bisamrattenschäden häufen sich, und aus Gegenden, in denen bisher Bisamratten noch ganz unbekannt gewesen sind, wird plötzlich von ihrem Auftreten gemeldet. Das zeigt deutlich ein Fall, der erst vor kurzem vorgekommen ist. Am 22. Juli d. J. brach der Damm des Lindenmühlteiches in Mahlitzsch, Kreis Torgau. Durch die gesamte Tagespresse ging die Notiz, daß wahrscheinlich Bisamratten den Damm unterwühlt hatten, wodurch dieser in einer Breite von 20 Metern gebrochen sei und das Wasser des 4 ha großen Teiches die Fluren überschwemmt habe, dabei großen Schaden verursachend. Es ist zugleich aber auch davon berichtet worden, daß das Unglück auch durch Überschreiten des zulässigen Wasserdruckes entstanden sein könne. Am 19. Juli wurde aber in der Mulde eine Bisamratte gefangen. Ich habe mich mit dem Besitzer der Lindenmühle bei Dommitzsch a. d. Elbe, Herrn Schladitz, in Verbindung gesetzt und er hat mir folgende Einzelheiten berichtet:

In der dortigen Gegend sind Bisamratten noch nie gesehen worden. Etwa 14 Tage vor dem Dammbruch wurde in der Flutrinne ein Tier erlegt, das niemand kannte, aber wenig vertrauenerweckend war. Bei der Ablieferung entpuppte es sich als Bisamratte. Da auch am 19. Juli in der Mulde eine Bisamratte erlegt wurde, ist zunächst das Vorhandensein dieser schädlichen Nager einwandfrei festgestellt. Am 22. Juli früh, kurz vor 5 Uhr, bemerkte Herr Schladitz, daß an einer Stelle die Dammkrone etwa $^1/_2$ m tief unterwühlt war und sich der Boden tief eintreten ließ. Es wurde nun sofort versucht, das entstandene Loch zu verstopfen. Dung, Reisig, Bretter usw. wurden herbeigeholt, indessen umsonst, es entstand eine Rinne, die unglaublich schnell wuchs, bis in kürzester Zeit der Damm in etwa 20 m Länge, bei einer Dammsohle von 18 m Breite, 6—8 m tief zerrissen und fortgespült wurde. Der Inhalt des über 4 ha großen Teiches ergoß sich in die umliegenden Felder und Wiesen, sie in einen großen See verwandelnd. Obstbäume wurden entwurzelt, eine Brücke weggerissen und Getreidegarben mitgeführt. Es läßt sich denken, daß der entstandene Schaden ziemlich hoch ist. Wäre das Unglück durch zu hohen Wasserstand verursacht, so hätte das überschüssige Wasser über einen der drei vorhandenen Schützen abfließen müssen, überdies ist nach Angaben des Lindenmüllers tags zuvor noch tüchtig gearbeitet worden und der Wasserspiegel schon dadurch herabgedrückt worden. Ein von Merseburg entsandter Sachverständiger konnte denn auch feststellen, daß Bisamratten dort ihr Unwesen getrieben hatten. Es wurden Nagespuren an Schilf und Weiden und Fußspuren im frischen Schlamm des Teichbettes gefunden.

Dieses bedauerliche Ereignis beweist wieder einmal, welch' gefährliche Schädlinge die Bisamratten sind. Auch in der Leipziger Umgebung scheinen sie sich heimisch zu machen. So wurden im Herbst 1930 2 Bisamratten an der Parthe in Borsdorf gefangen. Am häufigsten sind sie aber an der Mulde. In Trebsen an der Mulde wurden 1930 9 Stück als erlegt gemeldet, 1931 bis jetzt 3. Es kann aber angenommen werden, daß viele nicht gemeldet werden. Herr Brunnenbauer Thieme in Trebsen fing in einem seiner Fischteiche am 23. Juli 6 Bisamratten lebendig, 2 große und 4 kleinere. Er stellte diese Tiere jedermann zur Besichtigung frei, indem er sie hinter Drahtgitter setzte. Diese begrüßenswerte Maßnahme, die zur Nachahmung empfohlen werden kann[1]), wurde auch reichlich ausgenutzt, denn aus

[1]) Anmerkung siehe Seite 136.

allen umliegenden Ortschaften strömten zahlreiche Wißbegierige und sogar ganze Schulen herbei, was ja auch sehr erfreulich ist.

Herr Thieme, der mehrere größere Fischteiche bewirtschaftet, erklärte mir, daß Bisamratten erst seit 1922 hier aufgetreten seien, daß er aber seit dieser Zeit einen beständigen Kampf mit ihnen führe. Sowie einmal in der Beobachtung der Teiche auf Bisamrattenbefall nachgelassen werde, müsse er fürchten, von einer Katastrophe überrascht zu werden. Beinahe wäre es so weit gekommen. Er zeigte mir einen 4 ha großen Teich, der durch einen hohen, breiten Damm von einem zweiten, etwas tiefer gelegenen getrennt wird. Dieser Damm war von Bisamratten an der Abflußstelle so unterwühlt und unterbaut, daß es während der Anfang Juli beendeten längeren Regenperiode beinahe zum Durchbruch gekommen wäre. Ein ganz Teil Wasser war schon durch die von den Bisamratten ausgewühlten Gänge abgeflossen; zum Glück wurde es rechtzeitig bemerkt, und es gelang, abzustauen. Immerhin ist dort ein Schaden von vorläufig etwa 1500 RM entstanden, da der Damm vollkommen neu abgedichtet werden muß, was eine mühevolle und zeitraubende Arbeit ist, da doch der ganze Damm in seiner Breite durchstochen werden mußte, um erstens die Baue der Bisamratten zerstören und ferner Zementrohre für das Abflußwasser einlegen zu können.

Es ist dort typisches Bisamrattengelände. Bis zu 3 m hohes Schilf wächst weit ins Wasser hinein, und Steil- wie Flachufer bieten den Bisamratten reichlich Gelegenheit zur Ansiedelung. Es erfolgen auch stets wieder neue Zuwanderungen, so daß der Kampf nie aufhören wird. Herr Thieme sagte mir, daß er im Jahre 1930 über 30 Bisamratten, teils in den Teichen, teils in der Mulde, gefangen hätte, daß aber nur die wenigsten Fänge gemeldet würden, weil die Bekämpfung der Nager ausschließlich den jeweiligen Besitzern bzw. Pächtern zufiele, Unterstützung kaum erfolge und daher viele Teichbewirtschafter von Fängen lieber schweigen, um nicht zum Schaden noch den Spott zu haben[2]). Unter der liebenswürdigen Führung Herrn Thiemes bin ich dann nahezu 2 Stunden in dem übermannshohen Schilf und dem anliegenden Ufergelände umhergewatet, wobei ich interessante Beobachtungen machen konnte. Durch das abgelaufene Teichwasser waren die Fahrten der Bisamratten in dem zurückgebliebenen Schlamme deutlich zu verfolgen. Die Baue waren sehr gut zu sehen, sowohl die sonst unter Wasser liegenden Einfahrten als auch die 3—4 m oberhalb des Ufers endigenden Luftschächte. Interessant ist mir die Mitteilung gewesen, daß in diese von Bisamratten bevorzugte Gegend schon mehrfach Bisamrattenjäger geschickt worden sind, die aber niemals positive Ergebnisse zeitigen konnten. Sie behaupteten, die Bisamratten nur vom Trocknen aus, vom Lande aus fangen zu können, während Herr Thieme die meisten unter Wasser in Fischreusen fing. Dabei machte er die Beobachtung, daß die Bisamratten den Fischen im allgemeinen nichts taten, wenn die Fische aber in ihre Nähe kamen, ihnen die Kehle durchbissen, um sie dann aber achtlos liegen zu lassen. Nach seinen Beobachtungen erfolgt die Zuwanderung fremder Bisamratten nur in der Nacht. Selbst anzutreffen bzw. in flagranti zu ertappen seien sie meist nur in der Zeit von $^1/_2$8 bis 9 Uhr morgens und 4 bis 6 Uhr nach-

[1]) Nach § 3 des Gesetzes über die Bekämpfung der Bisamratte vom 30. Juli 1923 ist es aus begreiflichen Gründen aber verboten, Bisamratten zu hegen oder in lebendem Zustande zu halten und zu versenden, und nur für wissenschaftliche Zwecke kann das Wirtschaftsministerium Ausnahmen zulassen. Die Schriftleitung.

[2]) Dieses Verschweigen von Bisamrattenherden auf den eigenen Grundstücken hat leider aber meist ganz andere Gründe und macht dem staatlich organisierten Bekämpfungsdienst seine auf Eindämmung des Schädlings gerichtete Arbeit besonders schwer.
Die Schriftleitung.

mittags. Die übrige Zeit sei ausgefüllt durch Wühlarbeit oder mit Schlafen. Ob das stimmt, kann ich zwar nicht sagen, ich habe aber die Überzeugung gewonnen, daß ein so langjähriger Bisamrattenbekämpfer wie Herr Thieme sicherlich seine Erfahrungen hieraus gezogen hat. Ich selbst verdanke ihm viele interessante Beobachtungen, da, wie ich schon erwähnte, die bei Trebsen gelegenen Teich- und Flußgelände ideale Bisamrattensiedlungen ergeben und auch tatsächlich zu Bisamrattenherden geworden sind.

Die obigen Ausführungen zeigen wieder, wie unbedingt notwendig die Bekämpfung der Bisamratten ist. Immer und immer wieder werden neue Fälle gemeldet, und wenn es auch nicht jedesmal zu einer Katastrophe kommt, so zeigt doch jede Meldung über Bisamrattenschäden aus bisher noch verschont gebliebenen Gebieten, daß sich dieser schädliche Nager trotz aller Abwehrmaßnahmen weiter und weiter ausbreitet. Deshalb: Bekämpft die Bisamratten und meldet ihr erstmaliges Auftreten[1]).

[1]) Ein ausführlicher Bericht über die Bisamrattenbekämpfung im Freistaate Sachsen, ihre Organisation und bisherigen Arbeitserfolge wird in einiger Zeit an anderer Stelle zur Veröffentlichung gelangen. Die Schriftleitung.

Vogel- und Nützlingsschutz.

Endlich wieder Wachtelschlag! Es ist sattsam bekannt, daß unser kleinstes Feldhuhn, die anmutige Wachtel, auf ihren Wanderzügen namentlich in den Mittelmeerländern einer Verfolgung ausgesetzt ist, die sie, in Deutschland weit verbreitet, zu fast völligem Verschwinden gebracht hat. Daß dieser so bedauerliche Rückgang unserer Wachtelbestände aber nur hierauf zurückzuführen ist, ergab sich besonders auffällig während des Weltkrieges, als nämlich der verschärfte U-Bootkrieg u. a. auch die Belieferung ausländischer Feinkostmärkte mit lebenden Wachteln nordafrikanischer Herkunft, welche auf dem Wasserwege zu erfolgen pflegte, völlig unterbunden hatte. Selbst unmittelbar an der Stadtgrenze Berlins konnte man noch infolge dieser erzwungenen Wachtelschonzeit in den Jahren 1920 und 1921 allabendlich in den Feldern wieder Wachteln schlagen hören, und zwar mit so auffallender Häufigkeit, daß man nicht lange nach ihrem Rufe zu lauschen brauchte. Späterhin aber wurde es wieder still in den Fluren, und ich entsinne mich nicht, seit damals irgendwo wieder einmal den Wachtelschlag im Freien gehört zu haben.

In diesem Jahre nun scheint sich die Wachtel aber wieder einmal in größerer Zahl bei uns eingefunden zu haben. Schon um die Junimitte hörte ich zu meinem größten Erstaunen am späten Abend durch das geöffnete Fenster hindurch aus den von Reihenhäusern umschlossenen Gärten des von mir bewohnten Häuserblockes einer Dresdner Vorstadt plötzlich den Wachtelschlag ertönen, ohne aber in der Folgezeit ihn wieder zu hören oder feststellen zu können, ob es sich um ein gefangengehaltenes Tier oder um einen auf der Wanderung befindlichen Vogel handelte. Anfang Juli hörte ich dann aber auf dem Wege vom Bahnhof zum Orte Voigtsdorf und von da nach Wolfsgrund bei Mulda im Erzgebirge aus verschiedenen Richtungen mindestens 3 Wachtelhähne schlagen, während um die Juli-Augustwende auch in der Umgebung von Hermsdorf-Rehefeld und Schönfeld bei Kipsdorf im Erzgebirge allabendlich sich Wachteln hören ließen.

Im östlichen Erzgebirge scheint sich die Wachtel also neuerdings wieder in bemerkenswerter Zahl angesiedelt zu haben. Ob das aber erst seit dem heurigen Frühjahre oder schon seit längerem geschah und ihr Bestand die jetzige Höhe allmählich erreicht hat, entzieht sich meiner Beurteilung ebenso wie die Frage, worauf wohl diese Wiederkehr der Wachtel nach unseren Erzgebirgsfluren in so bemerkenswerter Zahl zurückzuführen sein mag. Möglicherweise hängt ihr Neuzuzug damit zusammen, daß sie nun endlich aus der Liste der jagdbaren Vögel gestrichen ist, wenigstens in einigen der Staaten, in denen vordem noch Vogelfänger und Jäger ihre alljährlichen Wanderflüge zu ihrer Erlegung in schonungslosestem Ausmaße benutzten.

Nach dem Sächsischen Jagdgesetz vom 1. Juli 1925, § 37, dürfen Wachteln auch bei uns bis auf weiteres nicht gejagt werden, während ihre Ein- und Durchfuhr in lebendem oder totem Zustande während der Zeit vom 1. Februar bis 31. August gemäß Verordnung vom 30. August 1901 verboten ist. Wenn also diese Schutzbestimmungen allerwärts, wo der Wachtelschlag wieder hörbar wird, gewissenhafteste Beachtung fänden, könnten wir

auf zunehmende Wiederbesiedlung unserer Fluren durch die Wachtel mit einiger Zuversicht rechnen.

Erfreulich aber wäre es, wenn sich auch unsere Leser den Schutz der Wachtel angelegen sein ließen und unsere Feststellungen über deren Vorkommen im Lande unterstützten durch kurze Mitteilungen darüber, wo und in welcher Zahl etwa ihnen Wachteln heuer ihr eigenartiges „pickwerwick wäwäg" zugerufen haben. Prof. Dr. Baunacke.

Bienenpflege.

September. Langsam bricht der Abend des Bienenjahres herein. Die Völker sind zwar noch mobil, haben im Außen- und Innendienst noch mancherlei zu schaffen. Aber sie bauen ab im Vergleich zu ihrem regen und vielgestaltigen Sichbetätigen in der Hochsaison. Ihre Hauptarbeit besteht noch in der Pflege des letzten Bruteinschlages, in der Verarbeitung der gereichten Zuckerlösung zu gesunder Winterspeise, in Verstauung derselben in von ihnen auch im Winter bequem zu erreichende Vorratsspeicher, im Verkitten von Spalten, durch welche die Kühle der Herbst ächte und der grimme Frost des Winters hereindringen könnten. Selbst zu große Fluglöcher werden von ihnen aus gleichen Gründen kunstgerecht durch Strebepfeiler aus Kittharz verengt. Was noch an sonnigen Flugtagen an Pollen von den Spätlingen unter den Blüten — Heidekraut, Rübsel, Ackersaat, Hedrich, Weißklee, Astern, Reseda — sich ihnen bietet, wird gesammelt und heimgetragen. Der stickstoff- und nägrsalzreiche Pollen bildet die wichtigste Ammennahrung im Bienenhoushalt, ist auch sehr nötig bei der Verarbeitung der gereichten Zuckerlösung zu bekömmlichem Winterfutter.

Und der Imker muß schon jetzt darauf bedacht sein, seinen Völkern eine gute Durchwinterung zu ermöglichen. Denn nach dem Ausspruche des Altmeisters Baron von Berlepsch ist eine gute Durchwinterung das Meisterstück in der Bienenzucht.

Welches sind die Vorbedingungen hierfür? Ein wormes und mit passendem Wabenwerk ausmöbliertes Winterstübchen, reichliche, dem Winterbien bekömmliche Mundvorräte, eine große Menge junger Bienen mit noch legekräftiger Stockmutter und Ruhe im Bienengarten!

Wir überwintern die Völker zumeist im Freien, oder doch im nur dünnen Bretterhause des Bienenstandes. Somit bleiben sie voll und ganz der Winterkälte ausgesetzt. Und doch brauchen sie auch im härtesten Winter im Zentrum ihres Winterlagers eine Wärme von 20—25° C. Verdauung und Atmung erzeugen sie. Die Randbienen der Wintertraube sitzen kälter, bei 9—11° C. Hauptsache ist, daß die Wohnungen dickwandig sind, aus Stroh- oder Doppelholzwand mit Füllung. Dünne Wände sind bereits im September durch entsprechendes Packmaterial zu vervollkommnen, ebenso dünne Bodenbretter. In regnerischen, kalten Oktobertagen können die Völkchen bereits den Schutz vor solchem Witterungsungemach vertragen.

Auslese unter dem Wabenwerk hielten wir bereits bei der letzten Schleuderarbeit und gründlichen Revision am Schlusse der Sommertracht — Ende Juli. Zu altes (schwarzes) Wabenwerk wurde aus dem Brutlager entfernt und durch frisches ersetzt. Pollen- und volle Honigwaben bilden den Abschluß des Wabenwerkes. Der Umfang desselben richtet sich nach der Stärke des Volkes. Man beläßt ihm soviel, als es in kalter Septembernacht noch belagert. Bei Halbrähmchen 2 Etagen einräumen! Die Fenster nachrücken! Die Völker zehren dann während des Winterhalbjahres, der Wärme folgend, von unten, am Flugloch beginnend, nach oben; auf Breitwaben mit Kaltbau (die Wabengassen laufen nach dem Flugloch hin) von vorn nach hinten. Sitzen Schwärme Ende September in nichtausgebauten Walzen oder Kästen, müssen die Hohlräume ihrer Winterbehausung mit irgendwelchem Füllmaterial ausgestopft werden, sonst wohnen sie zu kalt.

Das Brutlager reißt man im September nicht mehr auseinander, wenn es nicht wirklich sein muß, wie bei heimkehrenden Heidevölkern, denen man aus der Mitte des Wintersitzes den Heidehonig entfernen muß.

Der Wintersitz erhalte oder enthalte die nötige Menge Proviant für den Winterfeldzug. Man muß damit rechnen, daß von Oktober bis mit April ein starkes Volk zirka 25—30 Pfund Nahrung verbraucht. Vorräte an Honig sind im September gewiß noch in der Volksküche vorhanden. Sie müssen durch Zuckerlösung in diesem Monat, und zwar bis Mitte desselben, zu zirka 30 Pfund aufgefüllt werden. Man löst den Zucker in ungekochtem Wasser. Stärke der Lösung: 1 Liter Wasser auf 2 Pfund Zucker. Abends wird gefüttert, warm, in Portionen von 1 Liter. Nach 3 oder 4 Tagen macht man eine ein- oder zweitägige Pause, damit das Volk die Lösung genügend verarbeiten kann. Ende des Monats oder Anfang Oktober reicht man noch etwas Futter nach, damit die Waben gefüllt werden können, die im September noch Brut enthielten. — Heidehonig, Rapshonig, Blatthonig eignen sich nicht als Winternahrung, erzeugen leicht Ruhr. Die Einfütterung für den Winter in den Oktober oder gar November zu verlegen, ist ganz zu verwerfen. Solche Zuckerlösung schafft kranke, schwache Frühjahrs-

völker. Auf das „Warum" mag sich jeder Imker selbst die Antwort geben.

Schwärmen, besonders Spätlingen unter ihnen, muß an den Schluß ihres Wintersitzes noch eine Pollenwabe gegeben werden. Sie haben meist zu wenig Blütenstaub als Winterreserve und brauchen ihn doch so nötig zur frühzeitigen Erstarkung.

Von dem Wanderbienenstande sind die Völker möglichst noch bis Mitte September heimzuholen, damit man sie noch zeitig genug mit Zuckerlösung auffüttern kann. Sollen sie auf Heidehonig überwintern, dann muß der Imker für jeden Wintermonat einen sonnigen Flugtag beim Wettergott bestellen, sonst gibt es Ruhr und damit starken Volks- und Völkerverlust am Ausgange des Winters.

Kurzlebig sind unsre Bienen. Die im Juni/Juli geborenen erleben kaum den Mai. Daher muß das Wintervolk noch im August und September einen starken Zuwachs — zirka 20 000 Köpfe — an Jungvolk erhalten. Zum Wiederaufleben des Bruttriebes muß das Volk durch Triebfutter, wo nicht starke Spättommertracht vorhanden, aufgepeitscht werden. Eine junge Stockmutter tut dabei mit, eine alte, abgeorbeitete nicht mehr.

Lärmende Beschäftigungen, wie Holzspalten usw., dürfen während der Zeit des Winterschlafes der Bienen in der Nähe des Standes nicht vorgenommen werden. Wenn solche Arbeiten doch dort ausgeführt werden müssen, hat es jetzt noch zu geschehen.

Ein warmer September mit viel Flugtagen ist für die Bienenzucht sehr von Vorteil. Hoffen wir auf einen solchen!

Oberl. Lehmann-Rauschwitz.

Kleine Mitteilungen.

Ulmensterben auch in Leipzig. Westsachsen ist bisher von dem gefürchteten Ulmensterben verschont geblieben. Jetzt ist es nun auch vom Schicksal ereilt worden. Im Leipziger Stadtgebiet wachsen etwa 10 000 Ulmen, besonders in der Leutzscher Burgaue und im Connewitzer Ratsholz. Alte, prächtige Bäume sind darunter, schnurgerade gewachsen, 30—40 Meter hoch. Diese 10 000 Ulmen sind in Gefahr, von dem Ulmensterben ergriffen zu werden. Die Anfänge sind schon da. Ganz plötzlich stellten sich die Vorboten der Seuche ein. Einige Zweige verdorrten, gelbes Laub fiel vorzeitig ab, und auffällig wurde der wachsende Befall mancher Bäume durch Borkenkäfer. Bis es dann zur Gewißheit wurde, daß es sich um das längst befürchtete Ulmensterben, hervorgerufen durch Graphium ulmi im Verein mit den verschiedenen Ulmenspintkäfern, handelte. Von den zuständigen Verwaltungen wurden sofort die erforderlichen Vorbeugungsmaßnahmen zur Verhinderung des Weitergreifens der Seuche angeordnet. So sieht man nun in den gefährdeten Gebieten zahlreiche gekerbte Fangbäume, und schon gefällte Fangbäume werden unter sachkundiger Leitung von Wohlfahrtserwerbslosen zersägt, auf Scheiterhaufen geschichtet und verbrannt. Hoffentlich gelingt es, die schönen, prächtigen Ulmen zu erhalten.

A. Helm, Kleinsteinberg.

Verheerendes Auftreten der Welkekrankheit an Gurken. Gegen Ende Juli machte sich in Kleinsteinberg und Umgebung allgemein eine Erkrankung der Gurkenpflanzungen bemerkbar, die sehr schwere Ernteschäden im Gefolge hatte, in vielen Fällen sogar den Tod der befallenen Pflanzen verursachte und vollständigen Ernteausfall herbeiführte. Zum eingangs angeführten Zeitpunkt waren es vorerst einige Gärtner und Gartenbesitzer, die mich zu ihren Gurkenpflanzungen führten; bald mehrten sich die Klagen und schließlich machte sich die Krankheit überall bemerkbar, nahm also schon mehr seuchenhaften Charakter an.

Die befallenen Pflanzen wurden ganz plötzlich gelb, oft gerade dann, wenn eben der beste Fruchtansatz erfolgt war. In wenigen Tagen waren dann die ganzen Pflanzen vollkommen verwelkt, so daß mancher auch nicht eine einzige Gurke abzunehmen in der Lage war. Der Schaden ist immerhin beträchtlich, bei Erwerbsgärtnern sogar recht empfindlich. Ich nahm gleich Befall durch die sogenannte Welkekrankheit an. Die Art und Weise des plötzlichen Befalls und der Verlauf der Krankheit sprachen für diese Annahme. Dem Wunsche der geschädigten Anbauer entsprechend, sandte ich einige befallene Pflanzen der Staatlichen Hauptstelle für Pflanzenschutz in Dresden, die mir denn auch bestätigte, daß es sich tatsächlich um die Welkekrankheit handelte. Diese wird durch verschiedene Pilze und Bakterien hervorgerufen, u. a. durch Venturia cucumerina. Leider läßt sich dagegen nichts weiter tun, als Sammeln und Verbrennen befallener Pflanzen. Das Stück Land, auf dem die kranken Pflanzen standen, muß vorsichtshalber einige Jahre vom Gurkenanbau ausgeschlossen werden. Interessant wäre es, zu erfahren, ob diese Krankheit auch andernorts so verheerend aufgetreten ist wie hier.

A. Helm, Kleinsteinberg.

Abgetragene Himbeerruten entfernt man möglichst schon jetzt aus den Stauden einschließlich derjenigen neuen Triebe, die sich von vornherein als Schwächlinge erweisen. Die neuen Ruten, welche

im nächsten Jahre tragen sollen, erhalten dann noch rechtzeitig Luft und Licht, was wesentlich zu ihrer weiteren Kräftigung beiträgt und auch dem Überhandnehmen von Schädlingen in den Anlagen abträglich ist. Die abgetragenen Ruten schneide man möglichst tief am Wurzelstocke fort und achte darauf, ob sich nicht etwa im Marke ihres Schaftes Fraßgänge finden, wie sie die nur spärlich behaarten weißlichen Raupen des Himbeerglasflüglers (Bembecia hylaeiformis L.) hervorrufen. Wo man solche Fraßgänge findet, gehe man ihnen auch am Wurzelstocke so tief als möglich nach, schneide die befallenen Teile sorgfältig aus und verbrenne sie mitsamt den alten Ruten unverzüglich, bevor eine neue Faltergeneration die Pflanzen erneut mit ihren Eiern belegt und durch den Fraß ihrer Larven die Ruten zum Kränkeln und vorzeitigen Absterben bringt.

In ähnlicher Weise bringt eine verwandte Raupe, nämlich die des Johannisbeerglasflüglers (Sesia tipuliformis L.) die Jahrestriebe der Johannis- und Stachelbeersträucher zum Absterben. Auch beim Ausschneiden und Lichten dieser Beerensträucher achte man daher auf abgestorbene Triebe besonders und verfolge etwaige Fraßgänge in ihrem Marke stets bis zum Wintersitze des Schädlings, um diesen gleichfalls mit allem so entfernten Holze den Flammen zu überliefern.

Prof. Dr. Baunacke.

Die Aufbewahrung von Dauerobst erfolgt am besten bei gleichmäßiger Temperatur zwischen 2 und 8 Grad Celsius. Je dunkler dabei der Aufbewahrungsraum bei guter Durchlüftung und entsprechendem Frostschutz gehalten werden kann, um so länger läßt sich die Genußreife solchen Obstes verzögern, was besonders für den Absatz von feinstem Tafelobst oder auch dessen Selbstverbrauch von größtem Werte sein kann. Obst nimmt leicht Fremdgerüche an. Der betreffende Aufbewahrungsraum, sei es ein Keller oder auch eine Bodenkammer, soll deshalb ausschließlich dem Obste vorbehalten bleiben. Nur völlig einwandfreie und gesunde Früchte halten sich und gehören ins Winterlager. Gute Sortierung ist daher Vorbedingung einer erfolgreichen Einlagerung. Kranke und beschädigte Früchte lohnen eine längere Aufbewahrung nicht, stecken gesunde Früchte an, gehören daher niemals ins Winterlager, sondern sind diesem fernzuhalten und baldmöglichst dem Verbrauche zuzuführen. Auch Früchte minderer Größe lohnen eine Dauereinlagerung nicht; sie werden am besten der Most- oder Weinbereitung zugeführt. Nie soll man Früchte auf Holzwolle, Stroh oder Ähnliches legen, weil sie davon nur allzu leicht einen muffigen Geruch oder Geschmack erhalten. Weniger wertvolles Dauerobst lagert man auf Bretterunterlagen in Haufenform, alles bessere Obst verwahrt man in etwa einen viertel bis einen halben Zentner fassenden Lattenkisten, welche der Luft freien Zutritt gewähren und sich übereinander stapeln lassen. Besonders edle Früchte erhalten sich ihr Gewicht und gutes Aussehen auch im Winterlager am sichersten, wenn man sie einzeln in Paraffinpapier hüllt und so in jene Lattenkisten einlegt. Die im Handel erhältlichen Obsthorden sind ihrer Übersichtlichkeit und Sauberkeit wegen besonders für Haushaltungen empfehlenswert, kommen aber für größere Obstmengen nicht in Frage.

Prof. Dr. Baunacke.

Bücher und Lehrmittel.

(Besprochen werden hier nur solche Literaturerzeugnisse, die der Schriftleitung zur Begutachtung zugänglich wurden.)

Urbach, Hans, Dr.-Ing., „Die Verwendung des Kalkes in Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft und Ernährung". (2. Auflage von „Die Verwendung des Kalkes in den Industrien.") 1931, Kalkverlag, G. m. b. H., Berlin 62, 48 Seiten, Preis kart. 1 RM.

Dieses vom „Kalkverlag" herausgegebene Büchlein läßt die Vielseitigkeit der Rolle und ihre Wichtigkeit erkennen, welche der Kalk im Wirtschaftsleben spielt. Unsere Leser werden besonders diejenigen Kapitel des Büchleins interessieren, welche den Kalk in seiner Bedeutung als Düngemittel und als Mittel zur Schädlingsbekämpfung schildern. Gleichwohl wird auch manch anderes Kapitel des Buches zeigen, wie unentbehrlich dieses Mineral den verschiedensten Zweigen unserer Wirtschaft ist. Wer sich daher über Art und Wirkungsweise sowie die verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten des Kalkes zu unterrichten wünscht, findet in Urbachs Büchlein alles hierüber Wissenswerte kurz und gemeinverständlich zusammengefaßt, so daß ihm der Bezug dieses Buches nur angelegentlichst empfohlen werden kann.

Prof. Dr. Baunacke.

Paquin, E., Chefredakteur, „Ich bitte ums Wort zur Geschäftsordnung". 4. Aufl., erschienen im Selbstverlage des Verfassers (Hösel, Bez. Düsseldorf, Preußenstraße 1. Postscheckkonto: Essen 16 953), Preis geh. 1,90 RM.

Über die Regeln einer korrekten Versammlungsleitung sind sich viele im unklaren, die dem politischen Leben und parlamentarischen Bräuchen ferner stehen, durch die Übernahme von Ehrenämtern der verschiedensten Art aber doch öfter in die Lage kommen, öffentliche oder Vereinsversammlungen leiten zu müssen. Auf Grund seiner

langjährigen Tätigkeit als politischer Redakteur im Deutschen Reichstag und im preußischen Landtag und seiner dort gewonnenen Erfahrungen weist nun der Verfasser leichtverständlich und übersichtlich auch in den schwierigsten Lagen den Weg, der parlamentarischem Gebrauche gemäß gegangen werden kann oder muß. Inhaltlich ist das Buch so vielseitig, daß es jedem, der Versammlungen zu leiten oder Vereinssatzungen bzw. Geschäftsordnungen auszuarbeiten oder ihre Durchführung zu regeln und zu überwachen hat, als ein handlicher Wegweiser und praktischen Ratgeber nur zur Anschaffung dringend empfohlen werden kann.

Prof. Dr. Baunacke.

Pflanzenschutzmittel und -geräte.

(Zur Besprechung gelangen Pflanzenschutzfabrikate hier nur, wenn sie von amtlicher Stelle oder in Versuchen der Gesellschaft erprobt sind.)

Für die **Beizung der Wintergerste** gegen Streifenkrankheit werden vom Deutschen Pflanzenschutzdienst folgende Beizmittel empfohlen: Ceresan (150 g trocken auf 1 Ztr.), Germisan (0,125 %, 60 Min. tauchen oder 2,5 %, 1,5 Liter je Ztr. Kurznaßbeizverfahren), Gerstenfusariol 157 C (0,25 %, 60 Min. tauchen), Naßbeize „Heyden duplex" (0,125 %, 30 Min. tauchen), Trockenbeize Tillantin (200 g auf 1 Ztr.) und Uspulun-Universal (0,25 %, 60 Min. tauchen). Die Mittel sind bei den „Vertrauensstellen für den Vertrieb amtlich erprobter Pflanzenschutzmittel und -geräte" erhältlich, deren Anschriften in einem von der Hauptstelle für Pflanzenschutz, Dresden-A. 16, Stübelallee 2, zu beziehenden Merkblatt zusammengestellt sind.

Dr. Esmarch.

Aus dem Pflanzenschutzdienste.

Mitteilungen der Hauptstelle für Pflanzenschutz Dresden.

Unsere Herren Berichterstatter bitten wir, im Monat September besonders ihr Augenmerk zu richten auf das Auftreten der verschiedenen Knollenkrankheiten an Kartoffeln, wie Kartoffelkrebs, Kartoffelschorf, Ringkrankheit, Eisenfleckigkeit, Knollenfäulen, ferner auf Krautfäule der Kartoffeln, Mehltau an Rüben, Rübenblattwanze, Rübenfäulen, Schaden durch Kohlweißlings- und Kohlschabenraupen, Erdraupen, Drahtwürmer, Engerlinge, Ackerschnecken, Hamster, Wühlratten und Feldmäuse, sowie auf Obstmaden, Fusikladium und die verschiedenen Obstfäulen.

Dr. Scheibe.

Stellengesuche und -angebote.

(Unter dieser Rubrik suchen wir pflanzenschutzlichen Arbeitsstätten jeder Art wissenschaftliche und technische Hilfskräfte und diesen lohnende Arbeit zu vermitteln durch dreimalige kostenlose Aufnahme kurzgefaßter Gesuche nach Maßgabe des uns jeweils verfügbaren Raumes. Die Anstellungsbedingungen bzw. Lebenslauf- und Zeugnisabschriften sind für die Suchzeit bei der Schriftleitung niederzulegen. Die Vermittlung erfolgt kostenfrei, aber unverbindlich. Für Portoauslagen ist von den Suchenden der Betrag von RM 2.— zur Verrechnung im voraus zu entrichten. Die Schriftleitung.)

Diplomlandwirt und Gartenbautechniker sucht Stellung im Pflanzenschutz. Suchender, Abiturient, hat eine praktische Ausbildung von über 4 Jahren, überwiegend im Gartenbau (Obst- und Gemüsebau!), 4 Semester Studium auf einer Höheren Gärtnerlehranstalt und 8 Semester landwirtschaftliches Studium und ist seit 3/4 Jahren im Pflanzenschutz als Volontär tätig, wobei er gleichzeitig Vorlesungen und Übungen im Pflanzenschutz an der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin und an der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem belegen konnte. Außerdem bestand er das Zusatzexamen im Pflanzenschutz zur landwirtschaftlichen Diplomprüfung. Anfragen unter Nr. 1 an die Schriftleitung erbeten, die auch Näheres mitteilt.

Botaniker, Dr. phil., mit anerkannt guten Kenntnissen auf allen Gebieten der wissenschaftlichen Botanik und gut bewandert auch in Zoologie, Chemie und Physik, sucht Anstellung, die ihm eine nutzbringende Verwertung seiner Kenntnisse in jenen Fächern ermöglicht. Suchender ist 29 Jahre alt und im Besitz guter Zeugnisse. Nähere Auskunft unter Nr. 4 durch die Schriftleitung.

Pflanzenschutzfachmann, der sich auf verschiedenen Hochschulen, wie auch im Auslande reiche theoretische wie praktische Erfahrungen erwarb und im besetzten Gebiete sich bisher erfolgreich auch als Vortragsredner betätigte, sucht neuen, passenden Wirkungskreis. Suchender verfügt über gute Kenntnisse auch bezüglich der einschlägigen Gesetzgebung und ist im Besitze allerhöchster internationaler Auszeichnungen. Nähere Auskunft durch die Schriftleitung unter Nr. 5.

Pflanzenschutztechniker mit guter landwirtschaftlicher Vorbildung durch Schule und Praxis sucht gleichartige oder ähnliche Stellung bei Behörde, an wissenschaftlichem Institut, bei industriellem Unternehmen oder in einem privaten oder kommunalen Pflanzenbetrieb. Suchender ist seit mehr als 4 Jahren als Pflanzenschutztechniker bei einer großen deutschen Versuchsanstalt für Pflanzenschutz tätig und daselbst bei der Durchführung von Versuchen im Laboratorium sowie auf dem Felde zur Be-

kämpfung der verschiedensten tierischen und pilzlichen Schädlinge an landwirtschaftlichen Kulturpflanzen, Obstbäumen und gärtnerischen Nutz- und Zierpflanzen beschäftigt gewesen und hat daselbst auch Laborantendienste geleistet. Er hat zeitweise in der kaufmännischen Abteilung einer agriculturchemischen Kontrollstation auch Gelegenheit gefunden, sich mit Buchführungsarbeiten und Maschineschreiben vertraut zu machen. Beste Zeugnisse stehen ihm über seine bisherige Tätigkeit zur Verfügung. Nachfragen hierzu bittet er unter Nr. 6 an die Schriftleitung dieses Blattes zu richten, welche nähere Auskunft über ihn erteilt.

Gartenbau- und Pflanzenschutztechnikerin sucht Stelle in behördlichem, industriellem, genossenschaftlichem Pflanzenschutz. Suchende verließ die Schule mit Primareife, legte nach 2jähriger Lehrzeit in einem Erwerbsgartenbaubetrieb die amtliche Gehilfinnenprüfung ab und arbeitete dann 4½ Jahre praktisch in Topfpflanzen-, Schnittblumenkulturen, Obstbau, Gemüsebau, Gemüsetreiberei. Eine 1jährige Praktikantenzeit in der Obstbauabteilung der Lehr- und Forschungsanstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau Geisenheim vermittelte ihr beste Kenntnisse auch in der rationellen Schädlingsbekämpfung. Zwei Universitäts-Semester waren vor allem dem Studium der pilzlichen und tierischen Krankheitserreger der Kulturpflanzen gewidmet. Ein 4semestriger Besuch der Lehr- und Forschungsanstalt für Gartenbau, Dahlem, fand seinen Abschluß mit dem Bestehen der staatlichen Gartentechnikerin-Prüfung. Mit Erfolg nahm sie dann noch am Semester für Pflanzenschutz der Lehr- und Forschungsanstalt Dahlem, an den Übungen für praktischen Pflanzenschutz Teil I und II der Biologischen Reichsanstalt und dem Praktikum für Pflanzenzüchtung der Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, teil. Anfragen hierzu unter Nr. 7 an die Schriftleitung erbeten.

Staatlich dipl. Obstbauinspektor mit zwölfjähriger praktischer Tätigkeit im Obst- und Gartenbau sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, neuen Wirkungskreis. Suchender ist gegenwärtig seit beinahe 5 Jahren im Obstbau in ungekündigter Stellung beschäftigt, in der er sich hauptsächlich mit Pflanzenschutz zu befassen hat. Nähere Auskunft hierzu erteilt die Schriftleitung unter Nr. 9.

Dr. phil., Diplomlandwirt und Naturwissenschaftler sucht Stellung an Pflanzenschutzinstitut oder in der chemischen Industrie im In- oder Ausland. Bewerber ist 28 Jahre alt, hat 3 Jahre landwirtschaftliche Praxis, das landwirtschaftliche Diplom- und Saatzuchtinspektorenexamen mit gut bzw. sehr gut bestanden, ein volles zoologisches und botanisches Studium absolviert und verfügt über gute englische Sprachkenntnisse. Er promovierte mit einer Arbeit über Prüfungsmethoden von Beizmitteln und arbeitet zurzeit chemisch-physiologisch in einem Botanischen Institut. Kaufmännisches Verständnis, Übung im Halten von Vorträgen, im Ausarbeiten von Zeitschriftenartikeln sowie im Maschineschreiben befähigen ihn auch für eine Verkaufsabteilung. Nähere Auskunft durch die Schriftleitung unter Nr. 10.

Diplomlandwirt, Dr. agr., promoviert in angewandter Entomologie an der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin, 7jährige landwirtschaftliche Praxis, 6 Semester landwirtschaftliches und 3 Semester botanisches Studium, besondere Ausbildung in Pflanzenschutz und Entomologie, nach Promotion 1½ Jahre an Hauptstelle für Pflanzenschutz tätig, sucht festen Wirkungskreis in Institut oder Industrie. Beste Zeugnisse und Referenzen. Nähere Auskunft durch die Schriftleitung unter Nr. 12.

Diplomlandwirt mit Promotion in Botanik sucht Stellung im Pflanzenschutz oder in der angewandten Botanik. Bewerber ist 29 Jahre alt, hat 2 Jahre landw. Praxis, Ergänzungsprüfungen in Pflanzenschutz und Pflanzenzucht abgelegt, war 2 Jahre Praktikant an einem botanischen Hochschulinstitut, 2¼ Jahre Assistent an Hauptstellen für Pflanzenschutz und 3 Jahre wiss. Angestellter der Biologischen Reichsanstalt. Er wurde während dieser Zeit mit allen Arbeiten des Pflanzenschutzes und der Samenkontrolle vertraut und ist nach Erledigung eines Sonderauftrages genötigt, sich zum 1. Oktober 1931 nach einer neuen Beschäftigung umzusehen. Näheres durch die Schriftleitung unter Nr. 13.

Junger entomologischer und botanischer Präparator mit abgeschlossener Mittelschulbildung sucht Stellung. Bewerber war 7 Jahre in einem der angesehensten Lehrmittelinstitute tätig. Er hat Erfahrungen im Sammeln, Präparieren und Zusammenstellen aller Insekten, Pflanzen und deren Entwicklungsstadien, ferner gute Kenntnisse und Erfahrungen in der Herstellung von entomologisch-mikroskopischen Präparaten, wissenschaftlichen Zeichnungen und Photographien. Nähere Auskunft durch die Schriftleitung unter Nr. 14.

Pflanzenarzt, Diplomlandwirt, Dr. mit Spezialexamen in Pflanzenschutz und Lehramtsbefähigung, der sich in 2jähriger Praxis in leitender Stellung der Forschungsabteilung einer der ersten deutschen Pflanzenschutzmittelfabriken und in 4jähriger landw. Praxis reiche Erfahrungen angeeignet hat, Führerschein 3b, erfolgreich auch als Vortragsredner tätig gewesen, sucht Stelle als Assistent einer Hauptstelle für Pflanzenschutz. Nähere Auskunft durch die Schriftleitung unter Nr. 15.

Diplomlandwirt, Dr. phil., 27 Jahre alt, sucht geeignete Stellung in der Industrie, im Pflanzenschutzdienste, an einer Versuchsanstalt oder in der Praxis. Nach Erlangung des Reifezeugnisses einer Oberrealschule und 5jähriger Betätigung in der praktischen Landwirtschaft auf verschiedenen Gütern widmete sich der Suchende in Leipzig dem Studium der Landwirtschaft und legte daselbst die Diplomprüfung und die Sonderprüfungen in Kulturtechnik und Saatzucht mit sehr gutem Erfolge ab. Seine Studien erstreckte er außerdem auch auf Chemie und Botanik und beschloß dieselben mit einer Dissertation auf dem Gebiete des Pflanzenbaues und seiner Promotion. Er verfügt über beste Zeugnisse und betätigt sich zur Zeit als freiwilliger wissenschaftlicher Hilfsarbeiter an der Abteilung Pflanzenschutz der Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Dresden. Anfragen hierzu werden unter Nr. 16 an die Schriftleitung erbeten, welche gern mit weiteren Auskünften dient.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Prof. Dr. Baunacke, Vorstand der Abteilung Pflanzenschutz an der Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Dresden, Stübelallee 2. — Verlag der „kranken Pflanze": Sächsische Pflanzenschutzgesellschaft, Dresden-A. 16, Postscheck-Konto Dresden 9830. — Druck von C. Heinrich, Buch- und Steindruckerei, Dresden-N. 6, Kleine Meißner Gasse 4.

Aus Industrie und Handel.

(Unter dieser Rubrik geben wir unseren Dauerinserenten Gelegenheit zu besonderem Hinweise auf ihre Anzeigen.)

Die Vorzüge der Trockenbeizung. Nichts spricht mehr für die Vorzüge eines neuen Verfahrens, als die Schnelligkeit, mit der es sich Eingang in der Praxis verschafft. Wenn es natürlich auch sehr schwer ist, die Verwendung der Trockenbeize in der Praxis statistisch genau zu erfassen, so geben uns doch gewisse Anhaltspunkte die Zusammenstellungen, welche Regierungsrat Dr. Schlumberger von der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem alljährlich gibt. In Stück 14 der Mitteilungen der D.L.G. vom 4. April 1931 weist nun Dr. Schlumberger in seinem Aufsatz „Der Umfang der Beizung bei den zur D.L.G.-Anerkennung angemeldeten Getreidesaaten im Jahre 1930" darauf hin, daß von dem sämtlichen zur Anerkennung angemeldeten Saatgut 1929 87,29 % und 1930 93,97 % gebeizt worden sind. Während nun 1929 nur 21,45 % mit Trockenbeizen gebeizt worden sind, sind 1930 schon 34,6 % trocken gebeizt worden. Ganz besonders bemerkenswert ist aber die Angabe Schlumbergers, daß von den Trockenbeizen das Ceresan mit 14,8 % an der Spitze aller verwendeten Trockenbeizen steht. Diese Spitzenstellung des Ceresans spricht sicherlich für die zuverlässige Wirkung dieser Trockenbeize und hängt auch bestimmt damit zusammen, daß die Praxis gerade eine Universaltrockenbeize bevorzugt, die wie Ceresan vom Deutschen Pflanzenschutzdienst gleichzeitig zur Beizung von Weizen, Roggen, Gerste wie auch Hafer empfohlen wird.

„Raupenleim Kleblang". In den von Obstbauschulen und Landwirtschaftsstellen vorliegenden Berichten wird immer wieder die gute Fängigkeit und die lange Zeit vorhaltende Klebfähigkeit des von der Fabrik Dr. Noerdlinger, Flörsheim a. M., gelieferten „Raupenleim Kleblang" hervorgehoben. Es ist anzuraten, zeitig im Herbst die Baumgürtel anzulegen.

Was ist bei der Aussaat des Weizens zu berücksichtigen? Die im vorigen Jahre vielfach erfolgte Umstellung hatte einen vermehrten Weizenanbau zur Folge. Leider wurde aber von vielen Landwirten trotz der Aufforderung der amtlichen Stellen oft das Beizen des Saatgutes unterlassen. Die Folgen haben sich in diesem Jahre nur zu deutlich bemerkbar gemacht. Ein großer Prozentsatz des Weizens ist von Steinbrand befallen. Es ist deshalb für das kommende Jahr ein starkes Auftreten des Steinbrandes zu befürchten, wenn nicht das Saatgut mit einem bewährten Beizmittel behandelt wird. Der Landwirt muß sich deshalb darüber klar sein, welche Eigenschaften eine gute Saatbeize besitzen muß, damit er bei der großen Zahl von Beizmitteln, die heute im Handel sind, für sein gutes Geld auch gute Ware erhält. Das einfachste und bequemste ist zweifellos eine Trockenbeize.

Von einer guten Trockenbeize verlangt man neben einer absolut sicheren Wirkung möglichst niedrige Beizkosten bei angenehmer staubfreier Arbeit. Alle diese Ansprüche erfüllt die Trockenbeize Abavit-B der Chemischen Fabrik Ludwig Meyer in Mainz, von der nach der amtlichen Empfehlung des Deutschen Pflanzenschutzdienstes sogar schon 100 g auf 1 Zentner Saatgut genügen, um den Weizensteinbrand absolut sicher zu bekämpfen. Dabei bietet Abavit-B noch den Vorzug, daß es mit der gleichen Sicherheit auch gegen alle anderen mit chemischen Mitteln bekämpfbaren Getreidekrankheiten wirkt.

Kohlhernie

heilt und verhütet man sicher durch

Cyanid-Schwefel-Kalk-Pulver.

Zur Probe 5 kg-Postpaket RM 5,— überall franko.

Lithosolfabrik Rosdorf-Göttingen

Postscheckkonto Hannover 23317.

MITTEL GEGEN RATTEN UND MÄUSE
RATININ
BERLIN W. SCHÖNEBERGER UFER 32

HH
RAUPENLEIM Schering
EXTRA HELL

Gute Klebfähigkeit
Lange Fängigkeitsdauer
Hohe Wetterbeständigkeit
Leichte Streichbarkeit
Stets gleichbleibende Beschaffenheit

SCHERING-KAHLBAUM A.G. BERLIN N 65

Merkblätter

der Sächsischen Pflanzenschutzgesellschaft zu Dresden*)

Nummer 2 | 3. Auflage | September 1931

Wo erhält man brauchbare Pflanzenschutzmittel?

Von Prof. Dr. Baunacke.

Pflanzenschutzmaßnahmen bleiben häufig erfolglos bei Verwendung von Mitteln, die rege Gewinnsucht zwar besonders laut anpreist, deren Wirksamkeit aber die Anwendungskosten nicht lohnt. Zwar prüft der amtliche Pflanzenschutzdienst fortlaufend freiwillig oder auf Antrag, kostenlos oder gebührenpflichtig, Pflanzenschutzmittel und -geräte auf ihre Brauchbarkeit, um sie entweder zu empfehlen oder zu verwerfen. Dem Pflanzenbauer aber ist damit allein noch nicht genügend gedient. Er muß die ihm empfohlenen Mittel allenthalben auch alsbald erhalten können, soll ihn nicht umständlicher Postbezug die erfolgversprechendste Anwendungszeit versäumen lassen.

Die Ministerialverordnungen vom 2. März 1925 und 15. Januar 1926 gaben dem amtlichen Pflanzenschutzdienste die Möglichkeit, auch hierin Abhilfe zu schaffen. „Amtliche Vertrauensstellen für den Vertrieb amtlich erprobter Pflanzenschutzmittel und -geräte" werden künftighin mit ihm Hand in Hand arbeiten an der raschen Versorgung des sächsischen Pflanzenbauers mit brauchbaren Erzeugnissen dieser Art und an der allmählichen Vereinigung des Handels von unbrauchbarem Wertlosen. Will also der sächsische Pflanzenbauer sich gegen Enttäuschungen schützen, braucht er zum Ankaufe etwa benötigter Pflanzenschutzerzeugnisse nur jene Vertrauensstellen zu benutzen.

Diese sind äußerlich gekennzeichnet durch weiße Emailleschilder mit grünweißgeflaggtem Rande und dem farbig ausgeführten Staatswappen, wie sie unsere nebenstehende Abbildung zeigt.

Vertrauensstellen dieser Art, welche künftighin nur und ausschließlich zum amtlichen Vertriebe zugelassene Pflanzenschutzmittel und -geräte führen dürfen und vorrätig halten müssen, sind bisher insgesamt 181 eingerichtet worden, und zwar in nachstehenden Orten von folgenden Firmen:

1. **Annaberg,** Markt 2, E. Apian-Bennewitz, Inh. K. Apian-Bennewitz.
2. **Bannewitz (Bez. Dresden),** Amselgrund 24, Th. Schiffel.
3. **Baruth i. Sa.,** Wirtschaftsbank Rackel, e. G. m. b. H., L.S.V.
4. **Bautzen,** Goschwitzstr. 27, Apothekenbesitzer P. Leidler.
5. **Bautzen,** Kornmarkt 9, A. Rauchfuß.
6. **Bautzen,** Kesselstr. 34, Hermann Thielsch, Moderne Gartengestaltung.
7. **Beiersdorf b. Neumark i. Sa.,** Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
8. **Borna (Bez. Leipzig),** Drogerie Adolph Hempel.
9. **Burkau,** Burkauer Spar- und Darlehnskassenverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
10. **Burkhardtswalde (Ah. Pirna),** Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
11. **Cämmerswalde,** Nr. 33, Darlehns- und Sparkassenverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
12. **Chemnitz,** Innere Johannisstr. 12, Samenhandlung M. Bergmann.

*) Unsere Merkblätter sind Sondergaben für die Bezieher unseres Monatsblattes „Die kranke Pflanze", werden daher einzeln nicht abgegeben. Wegen etwaigen Bezugs in größeren Mengen für bestimmte, im Allgemeininteresse liegende Zwecke wende man sich an unsere Geschäftsstelle, Dresden-A., Stübelallee 2, Telephon 63220 und 65320. Die Schriftleitung.

13. **Chemnitz,** Karlstr. 12, Rudolf Mühlstädt und Hans Bach.
14. **Chemnitz,** Limbacher Str. 65, Johannes Hainich.
15. **Chemnitz,** Roßmarkt 6, Richard Klemig.
16. **Chemnitz-Markersdorf,** Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
17. **Clausnitz i. E.,** Nr. 10 f, Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
18. **Colditz,** Flora-Drogerie, Inh. Karl Dietzsch.
19. **Colmnitz,** Darlehns- und Sparkassenverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
20. **Cossebaude,** Untere Bergstr. 1, Berg-Drogerie Eugen Engelmann.
21. **Coswig i. Sa.,** Fritz Martin, Adler-Drogerie.
22. **Dahlen i. Sa.,** Kornhaus Dahlen, e. G. m. b. H., L.S.V.
23. **Deutschenbora i. Sa.,** Nr. 49 b, Bahnhofs-Drogerie Max Lucius.
24. **Deutschenbora i. Sa.,** Kornhaus Deutschenbora, e. G. m. b. H.
25. **Dittmannsdorf (Bez. Meißen),** Landwirtschaftsbank e. G. m. b. H.
26. **Dörnthal,** Nr. 136 b, Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
27. **Dresden-A.,** Amalienstr. 21, Samenhandlung M. Bergmann.
28. **Dresden-A.,** Christianstr. 29, Landessaatbauverein für Sachsen.
29. **Dresden-A.,** Kaulbachstr. 8, Inst. für Schädlingsbekämpfung J. Schröder & Sohn.
30. **Dresden-A.,** Marienstr. 12, Chemisch-technische Produkte Weigel & Zeeh.
31. **Dresden-A.,** Plauenscher Platz 1, Azotogen-Institut, Dr. Teisler & Dr. Eckoldt.
32. **Dresden-A. 16,** Silbermannstr. 18, Agraria, Fabrik für Pflanzenschutzmittel.
33. **Dresden-A.,** Wallstr. 4, Samenhandlung M. Bergmann.
34. **Dresden-A.,** Zahnsgasse 24, Fritz Wend.
35. **Dresden-A. 19,** Wormser Str. 60, Arthur Taube.
36. **Dresden-Leuben,** Pirnaer Landstr. 153, Friedrich Kleemann.
37. **Dresden-Leuben,** Pirnaer Landstr. 119, Apotheke Alexander May.
38. **Dresden-N.,** Moritzburger Str. 69, Drogerie Engert.
39. **Dresden-N. 6,** Bautzner Str. 69, Max Helbig.
40. **Dresden-N. 6,** Kasernenstr. 24, Gustav Giersch.
41. **Dresden-N. 6,** Königsbrücker Str. 24, Sächs. Samenzuchtgesellschaft m. b. H.
42. **Dresden-Striesen,** Tittmannstr. 10, Drogerie zur Linde, Max Grützner.
43. **Dresden-Striesen,** Dornblüthstr. 21, Drogerie A. Hensel.
44. **Dresden-Zschachwitz,** Kurhausstr. 2, Kreuz-Drogerie B. Haftmann, Inh. Erich Haftmann.
45. **Ebersbach i. Sa.,** Hauptstr. 580, Erzelsior-Drogerie E. Behnisch.
46. **Elstra,** Am Bahnhof, Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
47. **Eppendorf i. Sa.,** Nr. 137, Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
48. **Eschdorf,** Nr. 84, Spar-, Kredit, und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
49. **Falken i. Sa.,** Nr. 17, Darlehns- und Sparkassenverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
50. **Falkenstein i. Vogtl.,** Drogerie F. Martin.
51. **Frankenberg i. Sa.,** Altenhainer Str. 17, Dr. Erich Müller, Neue Apotheke.
52. **Freiberg,** Bahnhofstr. 22, Bahnhofs-Drogerie, Inh. Apotheker Gg. Schmidt.
53. **Freiberg,** Kesselgasse, Central-Drogerie, Inh. G. Schmidt.
54. **Freiberg,** Leipziger Str., August Meyer, Inh. Karl u. Fr. Meyer.
55. **Freital,** Obere Dresdner Str. 81, Stadt-Apotheke A. Brückner.
56. **Freital,** Untere Dresdner Str. 58, Glückauf-Apotheke F. Brockhusen.
57. **Freital,** Untere Dresdner Str. 119, Central-Apotheke Inh. Franz Weiß.
58. **Friedebach,** Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
59. **Gahlenz i. Sa.,** Nr. 38 b, Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
60. **Gittersee b. Freital,** Eulen-Apotheke Fritz Beyrodt.
61. **Gleisberg (Bez. Döbeln),** Spar-, Kredit- u. Bezugsverein Marbach u. Umg., e. G. m. b. H.
62. **Grimma,** Wiesenstr. 47, Kornhaus, e. G. m. b. H., L.S.V.
63. **Grauschwitz b. Mügeln,** Kornhaus Mügeln, e. G. m. b. H.
64. **Gröditz b. Riesa,** Otto Bauer.
65. **Großdeuben b. Leipzig,** Grenzstr. 29, K. Gundelach.
66. **Großdrebnitz i. Sa.,** Darlehns- und Sparkassenverein für Groß- und Kleindrebnitz, e. G. m. b. H., L.S.V.
67. **Großdubrau i. Sa. (Ah. Bautzen),** Walter Fischer, Drogerie.
68. **Großenhain,** Mohren-Apotheke R. v. Loeben.
69. **Großolbersdorf (Ah. Marienberg),** Hans Hänel, Drogerie.
70. **Großröhrsdorf i. Sa.,** Max Ziegenbalg, Gartenbaubetrieb.
71. **Großröhrsdorf i. Sa.,** Spar-, Kredit- und Bezugsverein Rödertal, e. G. m. b. H., L.S.V.
72. **Großvoigtsberg,** Nr. 124 T, Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
73. **Grüna,** Limbacher Str. 22, Bezugs- und Absatzgenossenschaft, e. G. m. b. H., L.S.V.
74. **Grünbach i. Vogtl.,** Drogenhandlung F. Martin.
75. **Hainichen,** Germania- und Post-Drogerie, F. C. Putziger.
76. **Hainichen,** Christ. Emil Richter.
77. **Hartha i. Sa.,** Schillerstr. 19, Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
78. **Hermsdorf-Oberlungwitz,** Nr. 10, Spar-, Kredit- u. Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
79. **Hohenstein-Ernstthal,** Richard Linke, Gartenmeister.

80. **Kamenz,** Zschornaer Str., Kornhaus Kamenz, e. G. m. b. H.
81. **Kändler b. Limbach,** Spar-, Kredit- und Bezugsverein Röhrsdorf (Bez. Chemnitz), e. G. m. b. H., L.S.V.
82. **Kleinschönberg b. Niederwartha,** Wirtschaftsbesitzer Alfred Hentzschel.
83. **Königsbrück i. Sa.,** Otto Wuckelt, Inh. d. Firma Helmuth Haase.
84. **Königswalde i. E.,** Siegfried Lamprecht, Drogeriebesitzer.
85. **Kötzschenbroda,** Hauptstr. 11, Storch-Drogerie Oskar Quasdorf.
86. **Kötzschenbroda,** Meißner Str. 127, Drogerie H. Schreyer.
87. **Lauterbach i. E.,** Nr. 1, Landw. Genossenschaftsbank, e. G. m. b. H., L.S.V.
88. **Lauterbach i. Vogtl.,** Nr. 9c, Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
89. **Lauterbach (Post Radeberg-Land),** Spar-, Kredit- u. Bezugsver., e.G.m.b.H., L.S.V.
90. **Leipnitz,** Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
91. **Leipzig N 21,** Delitzscher Str. 127, Großgärtnerei O. Mann.
92. **Leipzig,** Dessauer Str. 18, Paul Probst.
93. **Leipzig,** Neumarkt 21/27, Großgärtnerei O. Mann.
94. **Leipzig C 1,** Talstr. 5, F. Wilhelm Griesbach.
95. **Leipzig C 1,** Zeitzer Str. 39 b, Max Friedemann, Samenhandlung.
96. **Leipzig-Lindenau,** Karl-Heine-Str. 66, Friedens-Apotheke H. Wienhold.
97. **Leipzig-Probstheida,** Preußenstr. 21, Fritz u. Franz Hertel.
98. **Lengenfeld i. Vogtl.,** Gartenstr. 1, Drogerie O. Mädler.
99. **Lichtenstein-Callnberg,** Lagerhaus Güterbahnhof, Landwirtschaftliche Genossenschaft, e. G. m. b. H., L.S.V.
100. **Liebertwolkwitz b. Leipzig,** Landwirtschaftliche Maschinenhalle A.-G.
101. **Lippersdorf,** Nr. 1'B, Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
102. **Löbau,** Bahnhofstr. 8, Wendler-Drogerie A. Krumbiegel.
103. **Löbau,** Kornhaus Löbau e. G. m. b. H.
104. **Löbau,** Mohren-Drogerie C. W. Peritz.
105. **Malschwitz i. Sa.,** Darlehns- und Sparkassenverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
106. **Marienberg i. E.,** Katharinenstr. 14, Kronen-Drogerie E. Schönherr.
107. **Meißen a. d. E.,** Paul Fichtner, Firma Richard Schwenke Nachf.
108. **Meißen a. d. E.,** Fleischergasse, Emil Koch, Drogenhaus.
109. **Meißen a. d. E.,** Markt 3, Landwirtschaftsbank, e. G. m. b. H., L.S.V.
110. **Meißen a. d. E.,** Elbstr. 4, Georg Kurt Schott.
111. **Miltitz-Roitzschen,** Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
112. **Mutzschen,** Bahnhofstr. 26, Bezugs- und Absatzgenossenschaft, e. G. m. b. H., L.S.V.
113. **Naunhof b. Radeburg,** Post Moritzburg, Heinrich Berner.
114. **Neudorf i. E.,** Nr. 87c, Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
115. **Neukirchen i. E.,** Friedhofstr. 187B, Spar-, Kredit- u. Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
116. **Niederwiesa,** Tunnelstr. 26e, Landwirtschaftliche Genossenschaft, e. G. m. b. H., L. S. V.
117. **Nossen,** am Bahnhof, Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
118. **Nossen,** Samenhandlung W. Funke.
119. **Oberbobritzsch,** Nr. 82, Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
120. **Oberlichtenau (Bez. Chemnitz),** Landwirtschaftliche Handelsbank, e. G. m. b. H.
121. **Oberwiera,** Nr. 15, Darlehns- und Sparkassenverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
122. **Oederan i. Sa.,** Adler-Drogerie P. Rentsch.
123. **Oelsen,** Nr. 8 b, Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
124. **Olbernhau,** Äußere Grünthaler Str. 34, Bank für Landwirtschaft und Industrie, e. G. m. b. H., Neuhausen (Bez. Dresden) Zweigstelle Olbernhau, L.S.V.
125. **Olbernhau i. Sa.,** Freiberger Str. 5, Drogerie A. Seifert.
126. **Olbernhau i. Sa.,** Innere Grünthaler Str. 19, Rudolf Heeg.
127. **Oschatz,** Brühl 8, Hermann Kählert.
128. **Ostritz i. Sa.,** Landwirtsch. Ein- und Verkaufsgesellschaft m. b. H., August Posselt.
129. **Pegau i. Sa.,** Joh. A. Meyer, Löwen-Apotheke.
130. **Pfaffenhain,** Nr. 4, Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
131. **Pirna a. d. E.,** Breite Str. 28, R. A. Schramm (nur Gerätestelle).
132. **Pirna a. d. E.,** Zehistaer Str. 8, Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
133. **Planitz,** Christianstr. 1, Walter Wappler, Gartenbautechniker.
134. **Planitz,** Marktsteig 8, Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
135. **Plauen i. Vogtl.,** Bahnhofstr. 32, St. Johannesapotheke J. Thieme.
136. **Plauen i. Vogtl.,** Herrenstr. 6/8, Apotheker Dr. Rudolf Bauer.
137. **Plauen i. Vogtl.,** Neundorfer Str. 48/50, Max Langheinrich, Gärtnereizentrale.
138. **Plauen i. Vogtl.,** Neustadtplatz 23, Drogerie Th. Dörfeldt.
139. **Plauen i. Vogtl.,** Obere Endestr. 2, Landwirtschaftliche Zentralgenossenschaft Dresden e. G. m. b. H., Zweigstelle Plauen.
140. **Ponickau,** Nr. 34, Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
141. **Pulsnitz i. Sa.,** Lange Str. 19, Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
142. **Rabenstein,** Gartenstr. 1, Landw. Handelsbank, e.G.m.b.H., Chemnitz-Rottluff, L.S.V.
143. **Radeberg i. Sa.,** Hauptstr. 19, Max Uhlig, Inh. Georg und Martin Uhlig.

144. **Radeberg i. Sa.,** Markt-Drogerie Otto u. Johannes Schumann.
145. **Radeburg (Bez. Dresden),** Albert Meyer, Löwen-Apotheke.
146. **Rathewalde,** Nr. 43, Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
147. **Reinsdorf b. Zwickau,** Adler-Apotheke, Ferdinand Schumann, Apotheker.
148. **Rippien,** Hauptstr. 35 b, Spar-, Kredit- u. Bezugsver. Goldne Höhe, e.G.m.b.H., L.S.V.
149. **Schlungwitz i. Sa.,** Darlehns- u. Sparkassenver. Gnaschwitz u. Umg., e.G.m.b.H., L.S.V.
150. **Schneeberg,** Landwirtschaftlicher Konsumverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
151. **Schönau (Ah. Borna),** Darlehns-, Sparkassen- u. Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
152. **Schwarzenberg-Neuwelt,** August-Reinwart-Str. 2, Drogerie C. Renkewitz.
153. **Starbach i. Sa.,** Düngemittelhandlung E. Wolf.
154. **Stauchitz (Bez. Oschatz),** Landwirtschaftliche Handelsbank e. G. m. b. H.
155. **Steinpleis,** Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
156. **Strehla a. d. E.,** Reußener Str. 250 D, Landw. Genossenschaft, e. G. m. b. H., L.S.V.
157. **Stürza,** Nr. 20, Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
158. **Terpitz,** Nr. 14, Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
159. **Tharandt,** Dresdner Str., Tharandter Landwirtschaftsbank, e. G. m. b. H., L.S.V.
160. **Tharandt,** Apotheke W. Krenkel.
161. **Treuen i. Vogtl.,** Schützenstr. 6, Bezugs- u. Absatzgenossenschaft, e. G. m. b. H., L.S.V.
162. **Walda i. Sa.,** Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
163. **Waldheim i. Sa.,** Bahnhofstr. 58 a, Landw. Handelsbank, e. G. m. b. H., L.S.V.
164. **Waldheim i. Sa.,** Hainichener Str. 1, Pfeil-Drogerie K. Diehnelt.
165. **Waldheim i. Sa.,** Niedermarkt 36, J. G. Uebel Nachf., Inh. Fritz Frohburg.
166. **Wehrsdorf i. Sa.,** Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
167. **Weinböhla,** Kirchplatz 10, Spargel- u. Landwirtschafts-Kreditgenossenschaft Weinböhla, Steinbach u. Umg., e. G. m. b. H.
168. **Weinböhla,** Bahnhofstr. 5, Bahnhofs-Drogerie Karl Hörichte.
169. **Weinböhla,** Hauptstr., Apotheke E. Fischer.
170. **Weischlitz i. Vogtl.,** Warenzentrale landwirtschaftlicher Genossenschaften Sachsens A.-G. Dresden, Zweigstelle. L.S.V.
171. **Weißig b. Freital,** Juststr. 21, Drogerie Paul Keferstein.
172. **Werdau i. Sa.,** Plauensche Str. 23, Paul Zieger, Flora-Apotheke.
173. **Wiederitzsch (Ah. Leipzig),** A. Schröter, Apotheker.
174. **Wilsdruff,** Düngemittelhandlung L. Seidel.
175. **Wilthen i. Sa.,** Spar-, Kredit- und Bezugsverein, e. G. m. b. H., L.S.V.
176. **Wurzen,** Dehnitzer Weg 1, Richard Kern, Obstbaumwärter.
177. **Wurzen,** Ländlicher Wirtschaftsverein Kühren, G. m. b. H.
178. **Zittau i. Sa.,** Innere Weberstr. 3, Johann Jacob Ziegler.
179. **Zittau i. Sa.,** Mandauer Berg 2, Drogerie Otto Schmidt.
180. **Zittau i. Sa.,** Markt 10, Stadt-Apotheke H. Brückner.
181. **Zwickau i. Sa.,** Hauptmarkt 23, P. Hering.

Mit der Veröffentlichung dieser Liste der bisher eingerichteten „Amtlichen Vertrauensstellen", die wir weiterhin fortlaufend in unserem Monatsblatte „Die kranke Pflanze" ergänzen werden, soll keineswegs gesagt sein, daß nicht auch andere als die hier genannten Betriebe brauchbare Pflanzenschutzmittel und -geräte liefern könnten. Ihr Vertrieb untersteht jedoch nicht den Bestimmungen der Ministerialverordnung vom 15. Januar 1927, die eine Zusammenarbeit mit dem amtlichen Pflanzenschutzdienste und eine Kontrolle durch die Staatliche Hauptstelle für Pflanzenschutz Dresden, Stübelallee 2, nur für jene oben aufgeführten „Amtlichen Vertrauensstellen" vorsieht.

Die „Amtlichen Vertrauensstellen" führen in einwandfreier Beschaffenheit:

Saatenbeiz- und -schutzmittel gegen Weizensteinbrand, Gerstenstreifenkrankheit, Haferflugbrand, Schneeschimmel, Krähen- und Vogelfraß; — Vertilgungsmittel gegen schädliche Vögel und Nagetiere wie Krähenarten, Feld- und Wühlmäuse, Wühlratten, Hausmäuse und Ratten sowie Hamster; — Schutzmittel gegen Hasenfraß und Wildverbiß; — Vertilgungs- und Abwehrmittel gegen saugende Insekten wie Blutläuse, Blattläuse, Spinnmilben im Freien wie in Treibhäusern sowie zur vorbeugenden Obstbaumbehandlung im Spätwinter; — Vertilgungs- und Abwehrmittel gegen fressendes Ungeziefer wie Raupen, Blattwespen, Erdflöhe u. dgl.; — Mittel zur gleichzeitigen Bekämpfung von fressenden Schädlingen und Pilzkrankheiten; — Mittel gegen Pilzkrankheiten wie Kohlhernie, Mehltau, falschen Mehltau, Kräusel- und Schorfkrankheit; — Mittel zur Wundpflege; — Mittel zur Hederichbekämpfung sowie Mittel zur Unkrautvernichtung auf Sportplätzen und Straßen, und sonstige vom amtlichen Pflanzenschutzdienste zum Vertriebe zugelassene Mittel.

Weiterhin vermitteln sie auch den Bezug der zur Verwendung solcher Mittel erforderlichen amtlich empfohlenen Pflanzenschutzgeräte und -maschinen.

Die Kornmotte (Tinea granella L.).

1: Schmetterling, ruhend und fliegend. 2: Seine Raupen. 3: Von diesen ausgefressene Körner. 4: Von den Larven zusammengesponnene Körner und Kotkrümel. 5: Puppenkokons auf Sackleinen. 6: Die dem Kokon oder Puppengespinst entnommene Puppe. 7: Mit dem Gespinst der Kornmottenraupen überzogener Getreidesack. 8: Teil eines Balkens mit leeren Puppenhäuten der Kornmotte. 9: Durchgasung kleiner Getreidemengen im Trockenbeizapparat. Die Arbeiter tragen beim Abfüllen Atemschützer. —

(Abb. 1—6 u. 8 nat. Größe.)